



KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 100294881 B1  
(44)Date of publication of specification: 23.04.2001

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| (21)Application number: 1019980005018 | (71)Applicant: SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. |
| (22)Date of filing: 18.02.1998        | (72)Inventor: KO, JEONG WAN                  |
| (30)Priority: ..                      | MUN, SEONG JIN                               |
| (51)Int. Cl. G11B 20/00               |  |

(54) METHOD FOR MANAGING AND PROCESSING LINEAR REPLACEMENT DEFECT FOR RECORDING DATA IN REAL TIME

(57) Abstract:

PURPOSE: A method for managing and processing a linear replacement defect for recording data in real time is provided to designate an unused region of a write area, which is linearly replaced due to a defect existing in a recording section of a recording medium, as a used region to record data in real time.

CONSTITUTION: In the case that a defect exists in a recording section of a recording medium, an unused region of a write area where a defected portion is replaced by a defect compensation portion is designated as a used region. The write area is a linear replacement write area. The recording medium includes a DVD-RAM. The used region is designated to a specific file in which data is not recorded. The specific file is a dummy file. The file corresponds to a set of information about the defect existing in the recording section. The real-time data includes video data and audio data.

copyright KIPO 2003

Legal Status

Date of request for an examination (19990225)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20010331)

Patent registration number (1002948810000)

Date of registration (20010423)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ( )

Date of requesting trial against decision to refuse ( )

특1999-0070269

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
G11B 20/00

(11) 공개번호 특1999-0070269

(43) 공개일자 1999년09월15일

|           |   |
|-----------|---|
| (21) 출원번호 | 10-1998-0005018   |
| (22) 출원일자 | 1998년02월18일   |
| (71) 출원인  | 삼성전자 주식회사 윤종용<br>경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416                         |
| (72) 발명자  | 고정완<br>경기도 용인시 미동면 서리 684-6<br>문성진<br>서울특별시 영등포구 대림2동 1080-51 |
| (74) 대리인  | 권석홍, 이영필, 이상용   |

심사청구 : 있음

(54) 실시간 데이터 기록을 위한 선형 대치 결합 관리 처리 방법

요약

본 발명은 디지털 데이터를 디스크상에 기록하는 광기록 방법에 관한 것으로서, 특히 DVD-RAM(Digital Versatile Disc Random Access Memory)와 같이 선형 대치 결합 관리 구조를 가지고 있는 기록 매체에 실시간으로 데이터를 기록하는 방법이며, 결합 보상 관리 기능으로 데이터를 실시간으로 기록 매체에 기록하는 방법에 있어서, 상기 기록 매체의 기록 구간에 결합이 존재하는 경우 결합 부분이 결합 보상부분으로 대체되는 기록 영역중 사용되지 않은 영역을 사용된 영역으로 지정하는 과정을 포함한다.

대표도

도3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1a는 슬리핑 대치 결합 관리 방법을 적용한 기록 매체의 구조를 도시한 것이다.  
도 1b는 슬리핑 대치 결합 관리를 위한 PDL을 도시한 것이다.  
도 2a는 선형 대치 결합 관리 방법을 적용한 기록 매체의 구조를 도시한 것이다.  
도 2b는 선형 대치 결합 관리 방법을 위한 SDL을 도시한 것이다.  
도 3은 본 발명에 따라 선형 대치 영역을 특정 파일로 변환한 경우 기록 매체의 구조를 도시한 것이다.  
도 4는 본 발명에 따라 카트리지가 광디스크 기록 장치에서 기록되기전 선형 대치 영역을 특정 파일로 변환하는 방법을 보이는 흐름도이다.  
도 5는 도 4에서 선형 대체된 영역을 특정 파일로 변환한 경우 기록 매체에데이터가 기록되는 구조를 도시한 것이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 디지털 데이터를 디스크상에 기록하는 광기록 방법에 관한 것으로서, 특히 DVD-RAM(Digital Versatile Disc Random Access Memory)와 같이 선형 대치 결합 관리 구조를 가지고 있는 기록 매체에 실시간으로 데이터를 기록하는 방법에 관한 것이다.

일반적으로 DVD-RAM과 같은 데이터 기록 매체는 사용중 발생하는 기스등의 결합에 대한 영향을 최소화하기 위하여 미리 여유 공간을 확보하여 두고 결합이 발생할 경우 이 여유 공간을 이용하여 결합이 발생한 공간을 치환하고 있다. 이러한 결합 관리(Defect Management)기능은 두가지 방법 즉, 슬리핑 대치(Slipping Replacement) 결합 관리 방법과 선형 대치(Linear Replacement) 결합 관리 방법이 있다.

도 1a는 슬리핑 대치 결합 관리 방법을 적용한 기록 매체의 구조를 도시한 것이므로 기록 매체의 기록 구간(User Area)과 결합 보상 구간인 여유 구간(Spare Area)으로 구성되며, 도 1b는 슬리핑 대체를 위한 정